

Protective hood for circular saw or combined circular cross-cut saw - has guide walls forming flow channels, which extend over top end of splitting wedge above table

Publication number: DE4205965

Publication date: 1993-07-08

Inventor:

Applicant:

Classification:

- international: **B23Q11/00; B27G19/02; B23Q11/00; B27G19/00;**
(IPC1-7): B27B5/00; B27G19/02

- european: B23Q11/00F1; B27G19/02

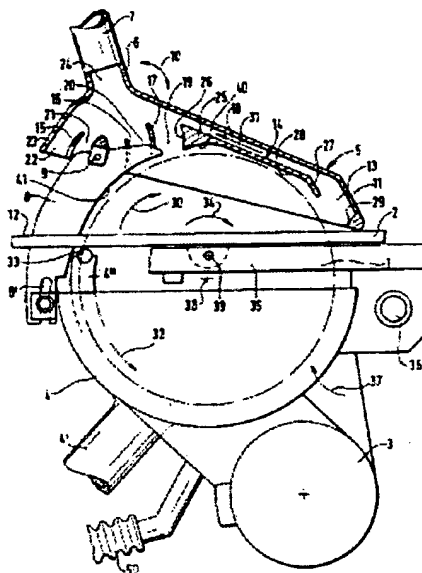
Application number: DE19924205965 19920227

Priority number(s): DE19924205965 19920227

Report a data error here

Abstract of DE4205965

The hood (5) covers the part of the saw blade (1), which projects over the table (2), and it is fastened to a splitting wedge (8). The hood has a horizontal wall (14), forming a flow channel (18) open at one end, and there is a discharge aperture (24) at the other end, which is connected to a suction tube (7). The dividing wall has an additional opening, with two guide walls (15,16,17). The walls enclose an acute angle, and form flow channels (19-22), which decrease in size towards the discharge end of the first flow channel. The channels extend over the part of the wedge, which projects upwards over the table. USE/ADVANTAGE - Protective hood for circular saw with optimum removal of saw dust and chippings from above the table.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



18 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Patentschrift
10 DE 42 05 965 C 1

51 Int. Cl.⁵:
B 27 G 19/02
B 27 B 5/00

21 Aktenzeichen: P 42 05 965.8-15
22 Anmeldetag: 27. 2. 92
43 Offenlegungstag: —
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 8. 7. 93

DE 42 05 965 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Fried Kunststofftechnik GmbH, 7068 Urbach, DE

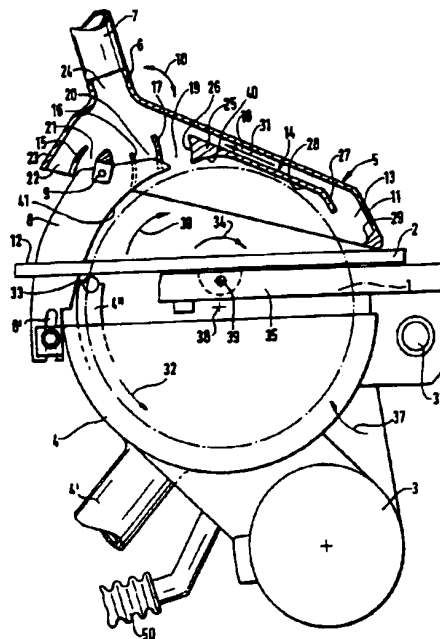
74 Vertreter:
Dreiss, U., Dipl.-Ing. Dr.jur.; Hosenthien, H.,
Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Fuhlendorf, J., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 7000 Stuttgart

72 Erfinder:
Fried, Hans, 7012 Fellbach, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:
DE-GM 89 06 261
Sonderdruck »Holzstaub« aus HBG Mitteilungen
Nr. 60;

54 Schutzhaube für eine Kreissäge oder eine kombinierte Kreis-Kappsäge

57 Die Erfindung betrifft eine Tischkreissäge oder eine im Kreissägenbetrieb arbeitende Wendesäge mit einer den nach oben überstehenden kleineren Teil des Sägeblatts (2) übergreifenden ersten Schutzhaube (5) und einer den unterhalb der Tischplatte (2) befindlichen Teil des Sägeblatts (4) übergreifenden zweiten Schutzhaube (4). Soweit die Späne in der zweiten Schutzhaube abgesaugt werden, sondern in die erste Schutzhaube (5) gelangen, werden sie über die daran angebrachte Späne-Saugleitung (7) abgesaugt. Zur Verbesserung der Späneabführung befinden sich im Inneren der ersten Schutzhaube (5) eine beim Betrieb etwa horizontale Zwischenwand (14) und wenigstens zwei hierzu quer verlaufende, mit Seitenabstand angeordnete Leitwände (15 bis 17) im spaltkeilseitigen Endbereich der ersten Schutzhaube (5), die Strömungskanäle (18 bis 22) bilden.



DE 42 05 965 C 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Schutzhaube für den nach oben über eine Tischplatte vorstehenden Teil des Sägeblattes einer Kreissäge, wobei die Schutzhaube an einem Spaltkeil angebracht und der unterhalb der Tischplatte liegende Teil des Sägeblattes weitgehend von einer zweiten Schutzhaube abgedeckt ist, und ferner die erstgenannte Schutzhaube eine im wesentlichen horizontale Zwischenwand aufweist, die einen am spaltkeilfernen Ende offenen Strömungskanal bildet und am spaltkeilnahen Ende in eine Austrittsöffnung übergeht, an die eine Saugleitung anschließbar ist, und die ferner im Bereich der Austrittsöffnung mit einer weiteren Öffnung versehen ist, in der mindestens eine quer zur Zwischenwand verlaufende Leitwand angeordnet ist.

Eine derartige Schutzhaube — jedoch ohne die Leitwand — ist aus den Mitteilungen der Holz-Berufsgenossenschaft (HBG-Mitteilungen) Nr. 60, 1960, S.10, Abb.6 bekannt. Ebenso ist eine Schutzhaube dieser Art — jedoch ohne Zusammenhang mit einer unterhalb der Tischplatte angeordneten zweiten Schutzhaube — aus dem DE-GM 89 06 261.2 bekannt; dabei ist im Bereich der unterhalb der Austrittsöffnung des Strömungskanals angeordneten weiteren Öffnung eine Leitwand vorgesehen.

Bei Kreissägen oder bei im Kreissägebetrieb arbeitenden Wendesägen wird der unterhalb der Tischplatte befindliche Teil des Sägeblattes mittels der genannten zweiten Schutzhaube abgedeckt. Dadurch werden die beim Sägen entstehenden Späne in die zweite Schutzhaube geschleudert und von dieser mittels einer Absaugleitung abgesaugt. Die am Spaltkeil wieder nach oben tretenden Zähne des Sägeblattes nehmen Feinstaub und kleinere Späne mit, welche dann in die erste Schutzhaube geschleudert werden. Eine befriedigende Lösung für das Abführen dieser Späne und des Feinstaubes ist bislang nicht bekannt geworden. Das hängt einerseits damit zusammen, daß die erste Schutzhaube lediglich den vorderen Teil des Sägeblattes übergreift und daß andererseits die Größe der Schutzhaube bzw. ihre Zuordnung zum Sägeblatt nicht optimal ist. Es kommt noch hinzu, daß die Schutzhaube von der Oberseite der Tischplatte einen mindestens der Werkstückdicke — in vertikaler Richtung gemessen — entsprechenden Höhenabstand aufweisen muß.

Es liegt infolgedessen die Aufgabe vor, eine Schutzhaube der eingangs beschriebenen Art so weiterzubilden, daß auch der beim Kreissägen oberhalb der Tischplatte anfallende Feinstaub und die Sägespäne optimal abgeführt werden können.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß in der weiteren Öffnung mindestens zwei im spitzen Winkel aufeinander zulaufende Leitwände angeordnet sind, die sich in Strömungsrichtung zur Austrittsöffnung des Strömungskanals hin verengende Strömungskanäle bilden, die den nach oben über die Tischplatte vorstehenden Teil des Spaltkeils übergreifen.

Die weitere Öffnung, die unterhalb der Austrittsöffnung des Strömungskanals angeordnet ist, übergreift nunmehr den gesamten Spaltkeil und ist durch die Ausbildung mehrerer Strömungskanäle infolge der Anordnung von mindestens zwei Leitwänden auch so gestaltet, daß trotz der größeren Ausbildung dieser weiteren Öffnung eine sichere Leitung der Späne und des Feinstaubes in die Austrittsöffnung gewährleistet ist. Die Verengung der Strömungskanäle infolge der Anordnung der Leitwände derart, daß sie im spitzen Winkel

aufeinander zulaufen, sorgt für eine Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit, die ihrerseits wieder den Absaugeffekt begünstigt. Es hat sich bei der Anordnung der Erfindung herausgestellt, daß — bei abgenommener Saugleitung — die Luftaustrittsgeschwindigkeit an der Austrittsöffnung ca. 12 m/sec. beträgt. Der Saugstrom erfaßt vom Kreissägeblatt und vom Luftzug nach oben geschleuderte Teilchen und führt sie entlang den durch die Leitwände gebildeten Strömungskanälen zur Austrittsöffnung, und von dort über den Saugschlauch oder die Saugleitung zu einem Sammelbehälter oder dergleichen. Die erfindungsgemäße Schutzhaube gewährt also eine gegenüber dem Stand der Technik ganz erheblich verbesserte Absaugung, insbesondere des gesundheits-schädlichen Feinstaubes.

Ein Teil der nach oben gebrachten Späne gelangt zunächst an die Unterseite der etwa horizontalen Zwischenwand und wird dann am spaltkeilfernen Ende der ersten Schutzhaube innerhalb der letzteren nach oben umgelenkt, so daß sie dann schließlich in Gegenrichtung die erste Schutzhaube durchströmen und in die Saugleitung gelangen. Die entlang dem Spaltkeil hochgeschleuderten Späne strömen allerdings unmittelbar entlang den Leitwänden zur Austrittsöffnung, d. h. sie nehmen den "Umweg" über die horizontale Zwischenwand größtenteils nicht.

Hier zeigt sich der große Vorteil der ersten Schutzhaube, welche nicht nur den oberen Teil des Kreissägeblattes, sondern auch den nach oben vorstehenden Teil des Spaltkeils übergreift. Dies ist vor allen Dingen dann der Fall, wenn man die erste Schutzhaube nicht unmittelbar am Spaltkeil anbringt, sondern an einem fluchtend dahinter befindlichen Träger, der möglichst dünner sein muß als der Spaltkeil selbst, damit er das Vorschieben des Sägeguts nicht erschwert oder behindert.

Im übrigen besteht die zweite Schutzhaube, zumindest bei einer Wendesäge, aus einem gegenüber einem Sägestell ortsfesten Teil und einem demgegenüber vorzugsweise gegen Federkraft verschwenkbaren Teil, der im Kreissägenbetrieb bis an die Unterseite der Tischplatte reicht.

Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist die Zwischenwand an ihrer dem Sägeblatt zugekehrten Unterseite konkav gewölbt, wobei der spaltkeilseitige Endbereich der Unterseite etwa in Verlängerung der sägeblattseitigen Kante des Spaltkeils verläuft. Die Späne, die nicht unmittelbar durch die Strömungskanäle zwischen den Leitwänden zur Saugleitung strömen, werden hierbei in sehr vorteilhafter Weise entlang der, der Sägeblattkontur angepaßten Unterseite der etwa horizontalen Zwischenwand zu deren spaltkeilfernen Ende geleitet, wo sie dann bei günstig geformter Innenseite der ersten Schutzhaube nach oben hinten hin umgelenkt werden. Dieser Effekt wird in vorteilhafter Weise dadurch verbessert, daß der spaltkeilferne Endbereich der Zwischenwand etwa parallel zur zugeordneten Innenkontur der ersten Schutzhaube verläuft, wobei er dieser Innenkontur allerdings ein Stück weit folgt, damit die Umlenkung des spänebeladenen Luftstroms innerhalb der Schutzhaube ungestört erfolgen kann.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung ergibt sich aus Anspruch 4. Die erste Schutzhaube steht demgemäß, in Vorschubrichtung des Werkstücks gesehen, nicht nur nach vorne, also zur Bedienungsperson hin, sondern auch nach hinten über das Sägeblatt über, so daß alle nach oben austretenden Späne und dgl. sicher in die erste Schutzhaube gelangen und darin vom Saugstrom mitgerissen werden können.

Wenn gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung alle Leitwände einen spitzen Winkel miteinander bzw. mit der spaltkeilseitigen Querwand der ersten Schutzhaube einschließen, dessen gedachter Winkel jeweils etwa dem schutzhaubenseitigen Ende der Späne-Absaugöffnung bzw. der Spänesaugleitung zugeordnet ist, so entstehen eine Mehrzahl von sich in Durchströmrichtung verengenden Kanälen mit der üblichen Beschleunigungswirkung für die Teilluftströme.

Es ist desweiteren sehr vorteilhaft, daß das der Späne-Absaugöffnung der ersten Schutzhaube zugeordnete Ende der etwa horizontalen Zwischenwand hohlgewölbt ist und eine gegen die Späne-Absaugöffnung gerichtete Späne-Umlenkfläche bildet. Sie ist vergleichbar mit den Leitwänden, d. h. die etwa horizontale Zwischenwand ist im Gegensatz zu der für sich allein bekannten Ausbildung keine über ihre gesamte Länge gleich dicke Wand, vielmehr ist sie, wie auch der Zeichnung zu entnehmen ist, zumindest an ihrem spaltkeilseitigen Ende wesentlich verdickt.

Im strömungstechnischer Hinsicht läßt sich eine weitere Verbesserung dadurch erzielen, daß die Leitwände in der Art von gebogenen Leitschaukeln ausgebildet sind und sie gegen die Späne-Absaugöffnung gerichtete Umlenkanäle bilden. Aus der Zeichnung ergibt sich, daß die Krümmung davon abhängt, an welcher Stelle sie sich in der ersten Schutzhaube befinden.

Selbstverständlich ist es im Hinblick auf eine optimale Verwendbarkeit dieser Säge von besonderem Vorteil, wenn die erste Schutzhaube nicht starr montiert, sondern, wie bereits erläutert, um eine horizontale Achse schwenkbar am Spaltkeil oder einem fluchtend dahinter befindlichen Schutzhaubenträger gelagert ist, was ein Feststellen bei Bedarf nicht ausschließt. Die Anbringung der Lagerachse am Spaltkeil oder einem separaten Schutzhaubenträger hängt vor allen Dingen auch von der Größe des Sägeblatts in bezug auf die erste Schutzhaube ab. Zweckmäßigerweise sollte diese schwenkbare und ggf. feststellbare Schutzhaube auch abnehmbar sein.

Um einschlägigen Vorschriften zu genügen, ist die Weiterbildung gemäß Anspruch 9 vorgesehen. Beim Sägen wird die erste Schutzhaube entweder durch Verschieben des Werkstücks oder aber von Hand so weit verschwenkt, daß das Werkstück darunter hindurchgeschoben werden kann. Wenn man am vorderen Ende eine Einlaufschräge an der ersten Schutzhaube vorsieht, so läßt sich dieser Vorgang noch verbessern.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Die Zeichnung zeigt in schematisierter Form eine Seitenansicht dieser sowohl als Kappsäge als auch als Tischkreissäge verwendbaren Wendesäge in der Betriebsart "Tischkreissäge".

Wenn man die Wendesäge als Tischkreissäge verwendet, so befindet sich der überwiegende Teil des Sägeblatts 1 sowie der Antriebsmotor 3 unterhalb der Tischplatte 2. Dabei ist der Benutzer hinsichtlich des über die Tischplatte nach oben vorstehenden Teils des Sägeblatts 1 durch eine erste Schutzhaube 5 geschützt, während der unterhalb der Tischplatte gelegene größere Teil des Sägeblatts 1 von einer zweiten Schutzhaube 4 übergriffen wird. Die erstgenannte Schutzhaube ist erfindungsgemäß als Absaug-Schutzhaube ausgebildet und besitzt zu diesem Zwecke einen Auslaßstutzen 6, an welchen sich eine Saugleitung 7 zu einem entsprechenden Sauggebläse bekannter Bauart anschließt. Auch die zweite Schutzhaube 4 ist mit einer Absaugleitung 4'

verbunden.

Dem Sägeblatt ist ein bekannter Spaltkeil 8 zugeordnet, den man im Kappsägenbetrieb in eine wirkungslose Stellung bringen oder abnehmen kann. Am Spaltkeil 8 ist die erste Schutzhaube 5 beim Ausführungsbeispiel um eine horizontale Achse 9 im Sinne des Doppelpfeils 10 schwenkbar angeordnet. Im Bedarfsfalle kann sie festgestellt werden. Man kann sie auch abnehmen. Der Spaltkeil 8 besitzt zu diesem Zwecke einen nach oben hin offenen Schlitz 8'.

In der Zeichnung stützt sich das spaltkeilferne Ende 11 der zweiten Schutzhaube 2 auf der Auflagefläche 12 der Tischplatte 2 ab. Am Abstützende kann sich vorteilhafterweise eine Einlaufschräge befinden, so daß die erste Schutzhaube durch Verschieben des Werkstücks angehoben werden kann.

Die erste Schutzhaube 5 besitzt zwei, zur Bildebene parallele Seitenflächen 13, wobei die dem Betrachter zugewandte Seitenfläche in der Zeichnung der Übersichtlichkeit wegen weggelassen ist. Dadurch sieht man, daß sich im Inneren der ersten Schutzhaube 5 eine im Gebrauch etwa horizontale Zwischenwand 14 befindet. Weil in der Zeichnung die erste Schutzhaube 5 nach rechts heruntergeklappt ist, verläuft die Zwischenwand 14 in dieser Haubenstellung selbstverständlich nach unten schräg geneigt. Auch im Betrieb ist sie nur in seltenen Fällen genau horizontal, weil ihre Lage bezüglich der Auflagefläche 2 von der eingestellten Schnitthöhe der Säge, der Dicke des jeweils zu sägenden Werkstücks oder bei einer feststellbaren Haube von der jeweiligen Stellung beim Festsetzen abhängt.

Zusätzlich zu dieser etwa horizontalen Zwischenwand 14 befinden sich im spaltkeilseitigen Ende der ersten Schutzhaube 5 noch quer zur Zwischenwand 14 verlaufende, mit Seitenabstand angeordnete Leitwände 15, 16 und 17. Diese erstrecken sich ebenso wie die Zwischenwand 14 von der Innenseite der einen Längs-Seitenfläche 13 bis zur Innenfläche der gegenüberliegenden, in der Zeichnung weggelassenen Längs-Seitenfläche. Es entstehen durch diese Wände Strömungskanäle 18 bis 22 für die staub- und spänebeladenen Luftströme. Der Luftstrom wird insgesamt durch das Sägeblatt 1, aber auch durch das Sauggebläse erzeugt. Beim Ausführungsbeispiel sind die Leitwände 15, 16 und 17 in der Art von Leitschaukeln ausgebildet, d. h. leicht gekrümmt. Die Krümmung ist so gewählt, daß die konkave Innenfläche jeweils gegen die horizontale Achse 9 weist. Im Gegensatz zur Zeichnung kann man auch die Haubenquerwand 23 im Sinne der Leitwand 15 gekrümmt ausführen. Die Zeichnung zeigt, daß die Austrittsenden der Strömungskanäle 18 bis 22 alle gegen die Austrittsmündung 24 gerichtet sind. Der Spaltkeil 8 greift von unten her in randoffene Schlitze der Leitwände.

Die etwa horizontale Zwischenwand 14 ist als solche bereits bekannt. Neu ist indessen, daß ihr spaltkeilseitiges Ende 25 wesentlich verdickt ist, so daß auch an dieser Stelle eine Leitfläche 26 entsteht. Das von der Leitfläche 26 abgewandte Ende 27 der Zwischenwand 14 folgt der Krümmung des Sägeblatts 1 und auch derjenigen des spaltkeilfernen Endes 11 der ersten Schutzhaube 5. Ersteres gilt vor allen Dingen für die abgesenkte Stellung der ersten Schutzhaube 5. Der spaltkeilseitige Endbereich 40 der Unterseite 28 der Zwischenwand 14 verläuft etwa in Verlängerung der sägeblattseitigen Kante 41 des Spaltkeils 8. Das Sägeblatt 1 deckt sich im Sinnes des Pfeils 30.

Beim Sägen werden die von unten nach oben in Nähe des Spaltkeils hochgeschleuderten Späne, aber auch der

Staub und Feinstaub, soweit sie über den Durchtrittsschlitz der Tischplatte für das Sägeblatt 1 nach oben hin ausgetreten sind, entweder unmittelbar über die Strömungskanäle 19 bis 22 in die Saugleitung 7 transportiert oder aber, soweit sie im Sinne des Pfeils 30 vom Sägeblatt mitgerissen werden, gegen die Unterseite 28 der etwa horizontalen Zwischenwand 14 geschleudert und dann gegen die Innenseite des spaltkeilfernen Endes 11 der ersten Schutzhaube 5 hin transportiert. Weil die Innenfläche 29 am spaltkeilfernen Ende 11 der ersten Schutzhaube 5 in der Art einer Auffangmulde hohlge-
wölbt ist und sich die Saugwirkung auch im Strömungskanal 18 auswirkt, erfolgt eine Umlenkung um das spaltkeilferne Ende 27 der etwa horizontalen Zwischenwand 14 herum, so daß die spänebeladene Luft nunmehr im Sinne des Pfeils 31 den Kanal 18 zum Auslaßstutzen 6 hin durchströmt.

Der bewegliche Teil der zweiten Schutzhaube 4 ist beim Ausführungsbeispiel in bekannter Weise im Sinne des Pfeils 32 gegenüber dem feststehenden bzw. gestellfesten Teil der zweiten Schutzhaube verschwenkbar.

Die gezeichnete Säge ist in doppelter Weise nutzbar, nämlich gemäß der Darstellung als Tischkreissäge oder als Kappsäge (vgl. DE-PS 16 28 992). Dies ist dadurch möglich, daß man die Tischplatte 2 und alle damit fest verbundenen Teile im Sinne des Pfeils 34 und/oder in Gegenrichtung schwenkbar an einem lediglich angedeuteten Gestell 35 lagert. Selbstverständlich ist jede der beiden vorzugsweise um 180° versetzten Drehstellungen aus Sicherheitsgründen arretierbar. Wenn man diese Wendesäge als Kappsäge verwendet, so befinden sich nach dem Wenden in Arbeits-Ausgangsstellung das gesamte Sägeblatt 1 mit dem Antriebsmotor 3 oberhalb der Tischplatte 2. Diese Stellung kann man bspw. nach vorheriger Freigabe mit Hilfe einer entsprechenden Zugfeder erreichen. Beim Kappsägen wird dieses Aggregat um die gestellfeste Achse 36 im Sinne des Pfeils 37 verschwenkt, was insbesondere dadurch problemlos möglich ist, daß man einen entsprechenden Griff 50 vorsieht. Vor dem Kappsägen muß nach dem Wenden der Tischplatte 2 das Kappaggregat freigegeben werden, wodurch es in die Arbeits-Ausgangsstellung gelangt.

Die horizontale Achse, um welche die Tischplatte 2 am Gestell 35 verschwenkt werden kann, ist mit 39 bezeichnet. Insoweit ist die Zeichnung nur schematisch.

Im Kappsägebetrieb arbeitet man ohne die erste Schutzhaube. Sie wird abgenommen und der Spaltkeil 8 wird aus seiner Betriebsstellung herausgeschwenkt oder entfernt. Dies gewährleistet die Beweglichkeit des beweglichen Teils 4" der zweiten Schutzhaube 4 um die Achse 38. Der bewegliche Teil 4" ist mit einer Rolle 33 versehen, die im Kappsägebetrieb auf dem Werkstück aufsitzt.

Die Späneabführung kann bei dieser Betriebsart durch eine dritte Haube erfolgen, die man dann zweckmäßigerweise als Ersatz für die erste Haube unten am Tisch anbringt, insbesondere in eine entsprechende Aufnahme des Arbeitstisches 2 einhängt oder einsprengt. Daran kann in vorteilhafter Weise eine weitere Absaugeinrichtung angebracht sein.

Patentansprüche

1. Schutzhaube (5) für den nach oben über eine Tischplatte (2) vorstehenden Teil des Sägeblattes (1) einer Kreissäge, wobei die Schutzhaube (5) an einem Spaltkeil (8) angebracht und der unterhalb der Tischplatte (2) liegende Teil des Sägeblattes (1)

weitgehend von einer zweiten Schutzhaube (4) abgedeckt ist, und ferner die erstgenannte Schutzhaube (5) eine im wesentlichen horizontale Zwischenwand (14) aufweist, die einen am spaltkeilfernen Ende (11) offenen Strömungskanal (18) bildet und am spaltkeilnahen Ende (25) in eine Austrittsöffnung (24) übergeht, an die eine Saugleitung (7) anschließbar ist, und die ferner im Bereich der Austrittsöffnung (24) mit einer weiteren Öffnung versehen ist, in der mindestens eine quer zur Zwischenwand (14) verlaufende Leitwand (15, 16, 17) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß in der weiteren Öffnung mindestens zwei im spitzen Winkel aufeinander zulaufende Leitwände (15, 16, 17) angeordnet sind, die sich in Strömungsrichtung zur Austrittsöffnung (24) des Strömungskanals (18) hin verengende Strömungskanäle (19 bis 22) bilden, die den nach oben über die Tischplatte (2) vorstehenden Teil des Spaltkeils (8) übergreifen.

2. Schutzhaube nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenwand (14) an ihrer dem Sägeblatt (1) zugekehrten Unterseite (28) konkav gewölbt ist, wobei der spaltkeilseitige Endbereich (40) der Unterseite (28) der Zwischenwand (14) etwa in Verlängerung der sägeblattseitigen Kante (41) des Spaltkeils (8) verläuft.

3. Schutzhaube nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die der spaltkeilseitigen Haubenquerwand (23) der ersten Schutzhaube (5) mit Seitenabstand zugeordnete erste Leitwand (15) etwa in Richtung einer gedachten, senkrecht zur Tischebene verlaufenden Tangente an das Sägeblatt (1) verläuft.

4. Schutzhaube nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das der Austrittsöffnung (24) der ersten Schutzhaube (5) zugeordnete Ende (25) der etwa horizontalen Zwischenwand (14) hohlgewölbt ist und eine gegen die Austrittsöffnung (24) gerichtete Leitfläche (26) bildet.

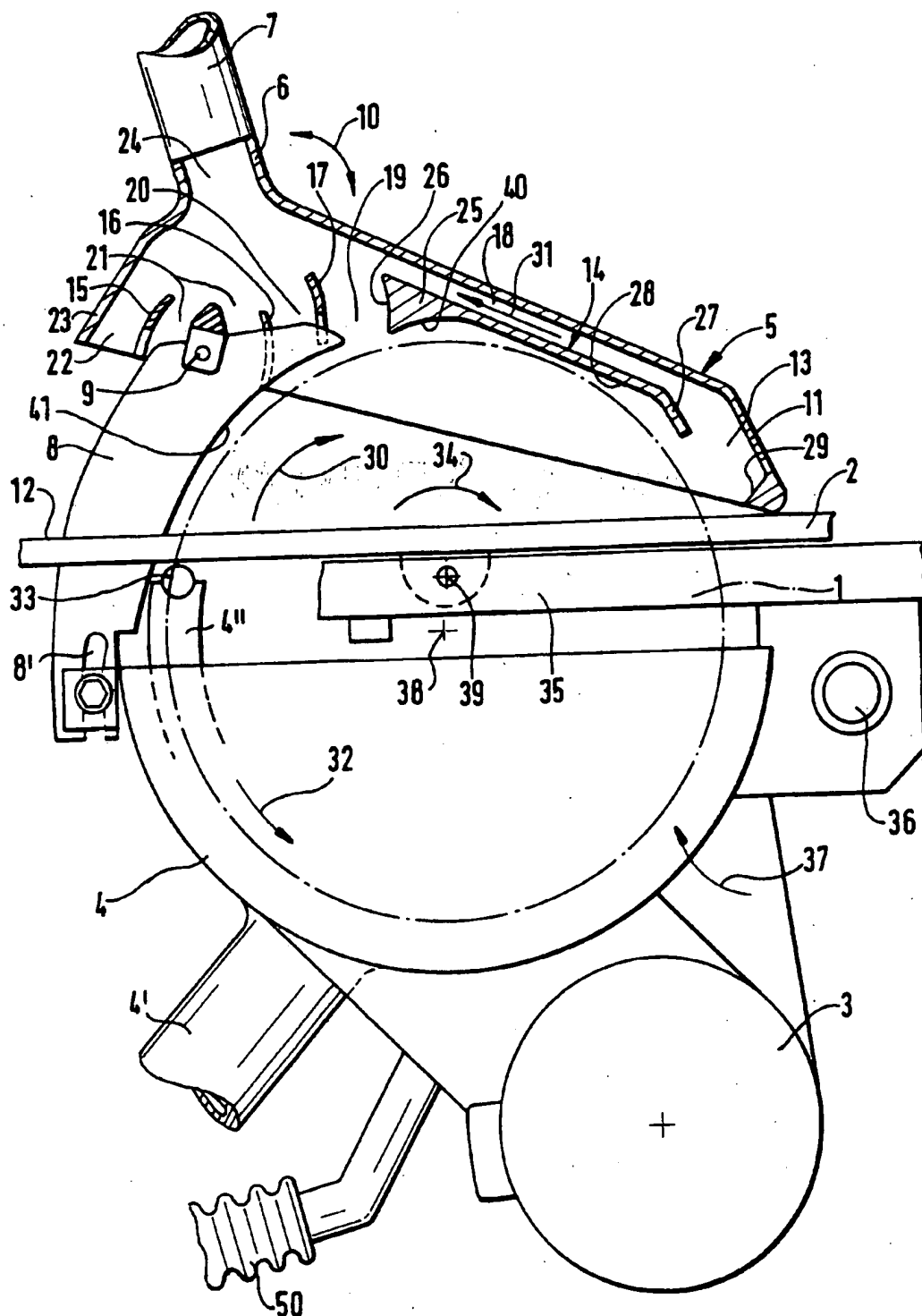
5. Schutzhaube nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitwände (15 bis 17) in der Art von gebogenen Leitschaufeln ausgebildet sind.

6. Schutzhaube nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Schutzhaube (5) um eine horizontale Achse (9) schwenkbar ist, die am Spaltkeil (8) oder einem fluchtend dahinter befindlichen Schutzhauben Träger gelagert ist.

7. Schutzhaube nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das von der Austrittsöffnung (24) entfernte Ende der ersten, schwenkbar gelagerten Schutzhaube (5) in der Ausgangsstellung auf der Tischoberseite (12) aufliegt und eine Einlaufschräge aufweist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



This Page Blank (uspto)